

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—91856

⑪ Int. Cl.<sup>3</sup>  
A 23 L 1/212

識別記号

庁内整理番号  
A 6904—4B

⑬ 公開 昭和59年(1984)5月26日

発明の数 1  
審査請求 有

(全 3 頁)

⑭ サボテンを用いた食品の製造方法

伯江市和泉1944かなえ荘1—1

⑮ 特 願 昭57—203361

⑯ 出 願 人 岩崎修三

⑰ 出 願 昭57(1982)11月19日

鹿児島市大竜町5丁目6番地

⑱ 発 明 者 土橋昇

⑲ 代 理 人 弁理士 宇野晴海

明 細 書

1. 発明の名称

サボテンを用いた食品の製造方法

2. 特許請求の範囲

サボテンの粉末に必要な応じて小麦ふすま、しいたけ粉末を混合し、この粉末に腸内細菌叢の改善に効果のある細菌の培養液から抽出した有効成分及び上記粉末を結合させる結合剤を加えて練り上げ、のち、固型とすることを特徴とするサボテンを用いた食品の製造方法。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、サボテンを食品として供するにあたり、その製造方法に関する。

日本では食品としてのサボテンの知名度は低い、メキシコではサボテンの葉をサラダやバーベキューなどの材料として大量に利用している。これはメキシコの自然環境、土壌がサボテンの成育に適し、栽培に手間がかからず大量に収穫されるからであろう。

サボテンが石灰質の土壌で最も良く繁殖するこ

とは周知のとおりである。これはサボテンが他の植物と異なり、炭酸同化作用と呼吸作用を葉で行なうため、蓄積すると生体に悪影響を及ぼす代謝産物の解毒にカルシウムを必要とするからである。この生理学的特徴は葉中に多量のカルシウムを含有していることを示し、食品としてカルシウムの供給源となりうる。

さらに特記すべき点は、サボテンを構成している繊維である。食品中に含まれる繊維は従来、体内消化酵素で分解されず、栄養学的に価値のない未消化物であると考えられてきた。しかし、1974年パーキット(英)によって、食物繊維の摂取量が少なく、脂肪摂取量の多い西欧諸国では動脈硬化、虚血性心臓病、糖尿病、胆石症、虫垂炎、胃ヘルニア、大腸ガン、大腸憩室症などのいわゆる非感染性疾患である文明病が多いこと、すなわち繊維の摂取量とこれら文明病に何らかの関係があるのではないかと報告されて以来、食物繊維は多くの医学者、栄養学者の注目を浴び始めた。

これまで食物繊維の効果として肥満防止、便秘

予防、コレステロール低下作用、食物性有害物質の毒性閉止などが明らかにされている。

以上のように、食物繊維の人体に及ぼす影響は大きく、繊維質を多く含むサボテンは前述したカルシウムの供給源であるとともに大変利用価値のある食品と考えられる。

白ネズミを用い、サボテン投与群と無投与群を比較すると、サボテン投与群で明らかな糞排出量の増加がみられた。そこで、サボテン粉末の錠剤を便秘症の50人に試食させた結果、3日目で良好な便通が全員にみられた。従来の便秘薬は下痢効果を有する薬品である。これに対し、サボテンは下痢症状を伴わず便通を促進し、かつ食品であるため、便秘予防薬として優れていると考えられる。

本発明は、このような点に着目して、サボテンを日本人の口に合った食品とするため、現在流行の所謂“健康食品”的なサボテン食を提供するための製造方法であり、その構成をサボテンの粉末に必要に応じて小麦ふすま、しいたけ粉末を混合

し、この粉末に腸内細菌叢の改善に効果のある細菌の培養液から抽出した有効成分及び上記粉末を結合させる結合剤を加えて練り上げ、のち、固型とすることを特徴とするサボテンを用いた食品の製造方法とするものである。

つぎに本発明の実施例に基づいて詳細に説明する。

#### 実施例

##### 1. 配合割合

サボテン粉末※ 1	5	Kg
小麦ふすま	5	Kg
しいたけ粉末※ 2	2.5	Kg
小麦粉	0.5	Kg
ボデイ※ 3	1	ℓ

※ 1 ※ 2 サボテン及びしいたけを70°Cで12～15時間加熱乾燥し、

ミキサーで粉砕したものを使用

※ 3 ボデイは株式会社ブハ

(東京都江戸川区東小岩1-31-2)

による製品で、16種類の細菌(別表)

- 3 -

の培養液から抽出した有効成分を主成分とし、特に腸中細菌叢の改善に効果を示す。

#### 別表

16種有効菌共棲培養

	(1)	(2)	(3)	(4)
I	B. bulgaricus A	B. acidophilus 1	Micrococcus lactisacidi 1	Yeast 1
II	B. bulgaricus B	B. acidophilus 2	Micrococcus lactisacidi 2	Yeast 2
III	Körnchenbacillus A	B. acidophilus 3	Micrococcus lactisacidi 3	Yeast 3
IV	Körnchenbacillus B	B. acidophilus 4	Micrococcus lactisacidi 4	Yeast 4

##### 2. 混合及び練り合せ

約10ℓの水にボデイ1ℓ、小麦粉0.5Kgを加え加熱撹拌し、小麦粉のりを作る。サボテン粉末、小麦ふすま及びしいたけ粉末をミキサーに入れ、5～10分間よく混合する。次に混合粉末に小麦粉のりを結合剤として少量ずつ加え、30～40分間かけて撹拌し十分に練り

上げる。

##### 3. 固形(型丸化)及び乾燥

十分に練り合せたものを少量ずつ平たく伸ばし、型丸機で型丸する。このままでは水分が多く、型くずれし易いうえ保存性も悪いのでこれを60～70°Cの熱風で15～20時間乾燥する。

##### 4. 製品規格

規格を一定にする必要はないが、直径7mm、重量0.21g/個の程度にするのがよい。

本発明は、このようにしてなるので、サボテンを日本人の口に合った所謂“健康食品”的な食品として提供することができる。いいかえると前述したようにサボテンは、カルシウム、繊維質及び粘性を有する水溶性多糖を多く含有しているから、本発明によりサボテンをカルシウムの供給源と便秘の予防に役立つ食品として提供することを容易にするものである。また、16種有効菌を用いることにより、腸内の細菌叢の改善に効果をもたらす。さらには、必要によりしいたけ粉等を混入すれば

- 5 -

- 6 -

サボテンの効果高める。

特許出願人 岩崎 修三

代理人弁理士 宇野晴海